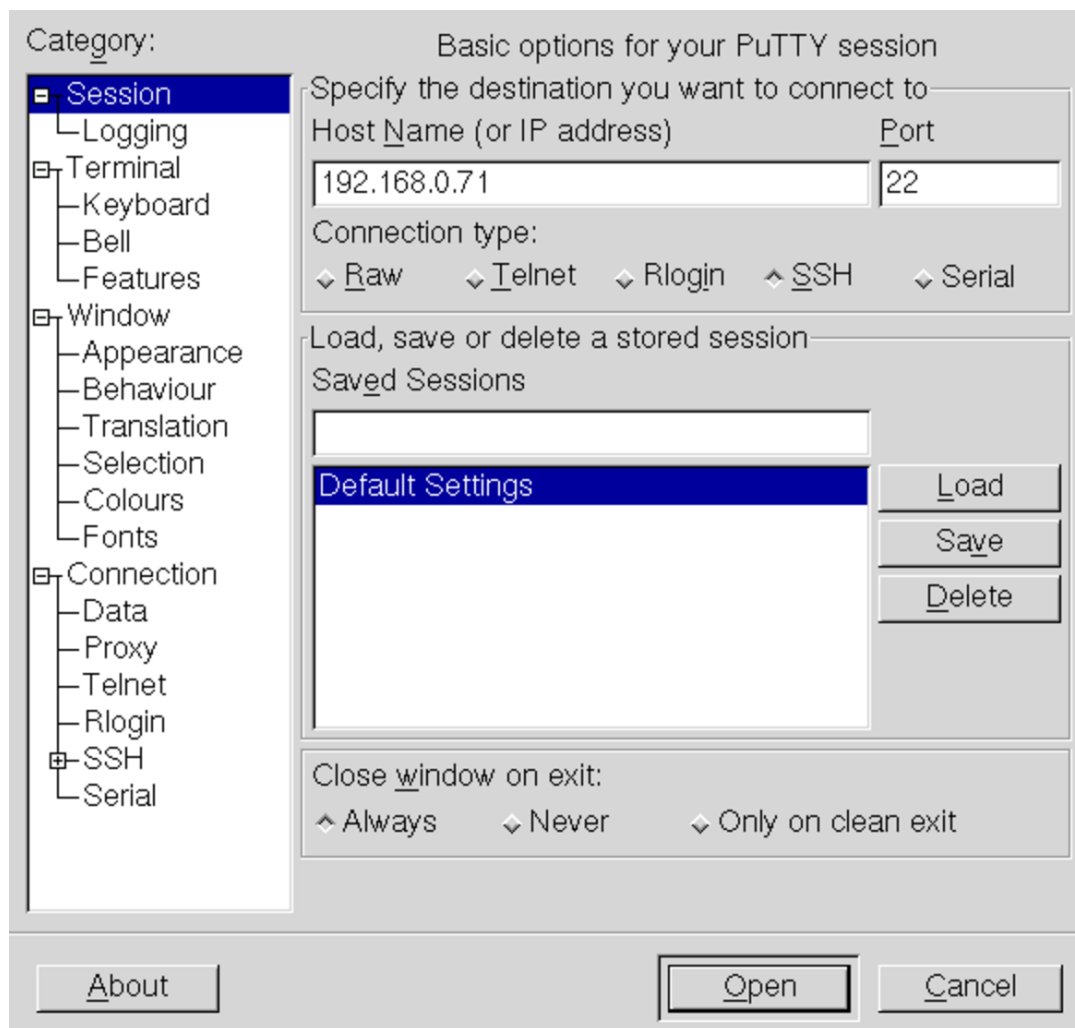


Organizzazione dei laboratori MS-Windows



Procedura per l'aggiunta di un utente	471
Procedura per la modifica di una parola d'ordine	482
Controllo dell'accesso all'esterno	485
Configurazione di MS-Windows XP Professional per utilizzare le utenze centralizzate	486
Configurazione di MS-Windows 7 per utilizzare le utenze centralizzate	490
Configurazione per poter utilizzare anche un sistema GNU/Linux	501
Eliminazione delle utenze	502

Gli insegnanti che hanno ottenuto la facoltà di intervenire in questo modo, hanno un'utenza amministrativa (corrispondente solitamente al solo cognome), con la quale possono connettersi all'elaboratore 172.17.1.254, ovvero 192.168.0.71, attraverso il programma PuTTY, usando preferibilmente il protocollo SSH (cifrato), come si vede nella figura:



L'amministratore deve quindi introdurre il proprio nominativo-utente e la parola d'ordine, quindi ottiene il menù di funzioni che gli sono state concesse:

```

.-----Admin menu-----
| Remote admin limited menu
|
| .-----
| | adduser      Add a new user
| | passwd      Change a user's password
| | description  Change a user's description
| | user info    Show user info
| | home info    Show home directory info
| | quota report Show sorted user's quota
| | nis-make     Rebuild NIS database
| | add machine  Add a new MS-Windows computer
| | proxy access HTTP proxy access permissions
| | admin passwd Change your password
| | custom1     Custom script 1
| | custom2     Custom script 2
| | custom3     Custom script 3
| | exit        Quit
| `-----'
|
|
|-----
|
|               < OK >        <Cancel>
|-----

```

Attraverso questo menù è possibile, in particolare, aggiungere un'utenza, cambiare la parola d'ordine di un utente che ne fa richiesta e verificare la configurazione delle utenze.

Tabella u43.3. Descrizione delle funzioni disponibili agli amministratori.

Funzione	Descrizione
adduser	Consente di aggiungere un'utenza al sistema.

Funzione	Descrizione
passwd	Consente di modificare una parola d'ordine.
description	Consente di modificare la descrizione estesa di un'utenza.
user info home info	Consente di avere informazioni su un'utenza.
quota report	Mostra l'elenco delle quote degli utenti, ordinata in modo decrescente per quantità di spazio utilizzato.
nis-make	Ricostruisce la base di dati NIS a partire dalle informazioni aggiornate delle utenze.
add machine	Aggiunge un'utenza speciale, corrispondente a un elaboratore MS-Windows, per consentirgli l'accesso con Samba.
proxy access	Permette di controllare l'accesso alla rete esterna tramite il protocollo HTTP, con la configurazione del servizio proxy.
admin passwd	Consente all'amministratore di cambiare la propria parola d'ordine necessaria per accedere.
custom1	Ricostruisce i collegamenti tra studenti e insegnanti, per lo scambio di verifiche e di strumenti didattici.
custom2 custom3	Consente di controllare l'accesso alle unità di memorizzazione esterne.

Funzione	Descrizione
custom3 custom3	Consente di controllare l'accesso a risorse esterne, tramite il proxy HTTP, nel proprio laboratorio o in altri, se configurati in modo appropriato.
exit	Esce dal menù.

Procedura per l'aggiunta di un utente

Dal momento che si prevede la presenza simultanea di un gran numero di utenze, si richiede a chi interviene per aggiungerne di nuove di farlo con un certo ordine. <<

Per prima cosa **si conviene che il nominativo scelto dall'utente cominci con il cognome** e continui, possibilmente, con il nome (per esempio «rossimario»), tenendo conto che si possono usare al massimo 15 caratteri alfabetici e numerici (lettere dalla «a» alla «z», minuscole, cifre da zero a nove).

Una volta inserito il nominativo, è necessario stabilire una sigla che viene usata per classificare l'utenza. Nel caso degli studenti che usano comunemente il laboratorio, va usata la sigla della classe (compresa la sezione e una lettera per distinguere il corso di studi) seguita dall'anno scolastico. La tabella seguente riepiloga alcuni esempi.

Tabella u43.4. Esempi di sigle da usare per raggruppare le utenze secondo il contesto per il quale vengono create.

Esempio	Contesto
5A1213	Utenze annuali, riferite agli alunni di 5A, create nell'anno scolastico 2012/2013, dove non è necessario specificare il corso di studi.
4AS1213	Utenze annuali, riferite agli alunni di 4A, corso «S», create nell'anno scolastico 2012/2013.
DOCENTIO	Utenze riferite ai docenti, da conservare attraverso gli anni scolastici.
ITP00000	Utenze riferite agli insegnanti tecnico-pratici, da conservare attraverso gli anni scolastici.
TECNICIO	Utenze riferita ai tecnici, da conservare attraverso gli anni scolastici.
COLLSCOL	Utenze riferite ai tecnici, da conservare attraverso gli anni scolastici.
SEGRETER	Utenze riferite al personale di segreteria, da conservare attraverso gli anni scolastici.
DSGA0000	Utenza riferita al direttore dei servizi generali e amministrativi, da conservare attraverso gli anni scolastici.
DIRIGENT	Utenza riferita al dirigente scolastico, da conservare attraverso gli anni scolastici.
ESTERNIO	Utenti che non fanno parte dell'istituto, ma che sono ammessi ad accedere alla rete didattica per qualche motivo.

Quando viene richiesto di inserire un utente, il programma che si occupa di questo consente di aggiungere dei dati ulteriori all'interno di un campo aggiuntivo. Ciò va usato per indicare i dati significativi dell'utenza, in base al contesto di utilizzo. Seguono due esempi; il primo riferito all'utente Mario Rossi che è uno studente di 5A «igea», il secondo riferito al professor Sempronio Dicembrino che è docente di economia aziendale:

```

-----Add a new user-----
| [en] Please insert the new user name (only lower case |
| letters and numbers, minimum 8 and max 15 characters, |
| the first character must be a letter). |
| |
| [it] Inserire il nominativo utente, composto |
| preferibilmente da cognome e nome attaccati, ed |
| eventualmente l'anno di nascita, per esempio |
| "rossimario1990" (si possono usare solo lettere |
| minuscole e cifre numeriche per un minimo di 8 e fino a |
| un massimo di 15 caratteri, ma il primo carattere deve |
| essere una lettera). |
| |.....9012345| |
| ----- |
| | |
| \-----/ |
| |
|-----|
| < OK > <Cancel> |
|-----|

```

rossimario OK


```

.-----Full user name-----
| [en] Please insert the user full name and maybe some |
| more data to identify it. |
| | |
| [it] Inserire la descrizione dettagliata dell'utente, |
| per poterlo identificare con precisione. |
| .-----. |
| | |
| `-----' |
|-----|
| < OK > <Cancel> |
| `-----'

```

Vengono richiesti alcuni dati addizionali, che è bene compilare per poter individuare correttamente l'utente:

studente Rossi Mario 5A igea 2012/2013 [Invio]

```

Adding user `rossimario'...
Adding new group `rossimario' (1000).
Adding new user `rossimario' (1000) with group `rossimario'.
Creating home directory `/home/5AI1213/rossimario'.
Copying files from `/etc/skel'

```

Al termine viene richiesto di inserire per due volte la parola d'ordine, cosa che deve essere fatta direttamente dalla persona per la quale si crea l'utenza.

```

-----New password-----
| [en] Please insert the new password for user "rossimario"
| with home directory
| "/home/5A1213/rossimario". Please insert at least 8
| characters.
|
| [it] Inserire la nuova parola d'ordine per l'utente
| "rossimario" che dispone della directory personale
| "/home/5A1213/rossimario".
| Si prega di inserire almeno 8 caratteri.
| <-MIN-->
|
| -----
| |*****|
| \-----/
|
|-----
|
|                 < OK >                 <Cancel>
|
\-----/

```

L'inserimento corrisponde alla visualizzazione di una serie di asterischi.

```

-----New password-----
| [en] Please insert again the new password for user
| "rossimario" with home directory "/home/5A1213/rossimario".
|
| [it] Inserire nuovamente la parola d'ordine per l'utente
| "rossimario" che dispone della directory personale
| "/home/5A1213/rossimario".
| <-MIN-->
|
| -----
| |*****|
| \-----/
|
|-----
|
|                 < OK >                 <Cancel>
|
\-----/

```

Dopo l'inserimento, per due volte, della parola d'ordine, se tutto è stato fatto senza errori, soprattutto se la parola d'ordine è stata inserita correttamente, l'operazione è completa e si può procedere con l'utente successivo:

```
.-----Add a new user-----.  
| [en] Please insert the new user name (only lower case |  
| letters and numbers, minimum 8 and max 15 characters, |  
| the first character must be a letter). |  
| |  
| [it] Inserire il nominativo utente, composto |  
| preferibilmente da cognome e nome attaccati, ed |  
| eventualmente l'anno di nascita, per esempio |  
| "rossimario1990" (si possono usare solo lettere |  
| minuscole e cifre numeriche per un minimo di 8 e fino a |  
| un massimo di 15 caratteri, ma il primo carattere deve |  
| essere una lettera). |  
| |.....9012345| |  
| .-----. |  
| | |  
| \-----' |  
|-----|  
| < OK > <Cancel> |  
| \-----' |
```

Passando all'inserimento dell'utente «Sempronio Dicembrino», la somma di cognome e nome sarebbe troppo lunga, pertanto si concorda con l'utente di usare il nominativo 'dicembrinosempr':

dicembrinosempr


```

.-----Full user name-----
| [en] Please insert the user full name and maybe some |
| more data to identify it. |
| | |
| [it] Inserire la descrizione dettagliata dell'utente, |
| per poterlo identificare con precisione. |
| .----- |
| | |
| \-----' |
|-----
| < OK > <Cancel> |
| \-----'

```

prof. Dicembrino Sempronio economia aziendale 2012/2013 [*Invio*]

```

Adding user dicembrinosempr...
Adding new group dicembrinosempr (1004).
Adding new user dicembrinosempr (1004) with group
dicembrinosempr.
Creating home directory /home/DOCENTIO/dicembrinosempr.
Copying files from /etc/skel

```

```
-----New password-----
| [en] Please insert the new password for user |
| "dicembrinosempr" with home directory |
| "/home/DOCENTI0/dicembrinosempr". Please insert at least |
| 8 characters. |
| |
| [it] Inserire la nuova parola d'ordine per l'utente |
| "dicembrinosempr" che dispone della directory personale |
| "/home/DOCENTI0/dicembrinosempr". Si prega di inserire |
| almeno 8 caratteri. |
| <-MIN--> |
| .-----. |
| |*****| |
| \-----/ |
|-----|
| < OK > <Cancel> |
|-----|
```

```
-----New password-----
| [en] Please insert again the new password for user |
| "dicembrinosempr" with home directory |
| "/home/DOCENTI0/dicembrinosempr". |
| |
| [it] Inserire nuovamente la parola d'ordine per l'utente |
| "dicembrinosempr" che dispone della directory personale |
| "/home/DOCENTI0/dicembrinosempr". |
| <-MIN--> |
| .-----. |
| |*****| |
| \-----/ |
|-----|
| < OK > <Cancel> |
|-----|
```

Al termine, dopo la conferma dell'inserimento della parola d'ordine,

non dovendo inserire altri utenti, basta concludere selezionando il pulsante grafico `CANCEL`.

Quando si tenta di inserire un nominativo utente molto lungo, è probabile che l'operazione si concluda ugualmente con successo, ma ciò avviene perché il programma riduce automaticamente il nome ai primi 15 caratteri. Pertanto, se si inserisce il nominativo «dicembrinosempronio» si ottiene in pratica l'utente «dicembri-nosempr». Di questo occorre tenerne conto, perché poi gli utenti chiedono aiuto quando non riescono ad accedere al sistema; in tal caso basta dire loro di riprovare con i soli primi 15 caratteri del nominativo presunto.

Procedura per la modifica di una parola d'ordine

«

Gli studenti sono spesso smemorati ed è facile che dimentichino la parola d'ordine necessaria per accedere ai propri dati. Per questo, gli insegnanti che hanno facoltà amministrative, devono poter consentire agli studenti di modificare la loro parola d'ordine, facendo però attenzione che si tratti effettivamente dell'utente corretto.

Mentre l'aggiunta delle utenze può anche essere affidata agli studenti, in modo che ognuno aggiunga la propria, la modifica della parola d'ordine deve essere sempre guidata dall'amministratore, il quale deve controllare che si tratti effettivamente di un nominativo associato alla classe a cui dovrebbe appartenere. Infatti, potrebbe succedere che lo studente dimentichi il proprio nominativo utente corretto (e non la parola d'ordine), quando nella scuola ci possono essere delle omonimie che hanno richiesto di usare delle piccole varianti nei nominativi rispetto alla regola generale del cognome+nome.

La prima maschera che viene proposta all'amministratore, richiede l'inserimento del nominativo-utente, per il quale va cambiata la parola d'ordine:

```
.-----Change password-----.  
| [en] Please insert the user name who have to |  
| change the password. |  
| | |  
| [it] Inserire il nominativo utente per il |  
| quale si deve cambiare la parola d'ordine. |  
| .-----. |  
| | |  
| \-----' |  
|-----|  
| < OK > <Cancel> |  
| \-----' |
```

rossimario

A questo punto viene chiesto di digitare subito la nuova parola d'ordine, ma, come si vede dall'esempio, si può verificare il percorso

della directory personale dell'utente relativo, dove è indicata la classe a cui questo appartiene. Ciò dovrebbe consentire di fare confusione tra nominativi-utente di studenti omonimi, appartenenti a classi differenti.

```
.-----New password-----.  
| [en] Please insert the new password for user "rossimario"|  
| with home directory |  
| "/home/5A1213/rossimario". Please insert at least 8 |  
| characters. |  
| |  
| [it] Inserire la nuova parola d'ordine per l'utente |  
| "rossimario" che dispone della directory personale |  
| "/home/5A1213/rossimario". Si prega di inserire almeno 8 |  
| caratteri. |  
| <-MIN--> |  
| .-----. |  
| |*****| |  
| \-----' |  
|-----|  
| < OK > <Cancel> |  
|-----|
```

Logicamente, la digitazione della parola d'ordine è compito dell'utente che deve cambiarla.

digitazione_all'oscuro OK

```

.-----New password-----.
| [en] Please insert again the new password for user           |
| "rossimario" with home directory "/home/5A1213/rossimario". |
|                                                               |
| [it] Inserire nuovamente la parola d'ordine per l'utente    |
| "rossimario" che dispone della directory personale         |
| "/home/5A1213/rossimario".                                  |
| <-MIN-->                                                    |
| .-----.                                                    |
| |*****|                                                    |
| \-----'                                                    |
|-----|
|                                     < OK >                   <Cancel> |
|-----\-----'

```

digitazione_all'oscuro OK

Controllo dell'accesso all'esterno

Per poter controllare l'accesso da parte degli studenti alla rete esterna (Internet), è necessario che venga utilizzato come *gateway* l'indirizzo 172.17.1.254.

La configurazione del servizio proxy è tale da escludere l'accesso a siti che contengono nel loro indirizzo URI alcune parole chiave ritenute imbarazzanti; inoltre, dovrebbe impedire lo scarico di file audio-visuali.

Attraverso la funzione '**proxy access**' del menù amministrativo, è possibile controllare l'accessibilità all'esterno da parte delle postazioni. In altri termini, con la funzione '**proxy access**' è possibile abilitare o disabilitare l'accesso a Internet dai laboratori, per le postazioni configurate in modo da avvalersi del router 172.17.1.254.

il server, pertanto, dal menù di amministrazione a cui si accede con l'ausilio di PuTTY (come già descritto per la gestione delle utenze), si utilizza la voce *add machine*:

```
.--Add a new Win machine-----.  
| Please insert the new Win   |  
| machine name:                |  
| .-----|                   |  
| |                             |  
| \-----'                   |  
|-----|                     |  
| < OK > <Cancel>             |  
|-----|                     |  
| \-----'                   |
```

A titolo di esempio si considera che si tratti dell'elaboratore con nome «PC07x». Il nome va inserito usando solo lettere minuscole:

pc07x

```
.Full Win machine description--.  
| Please insert the machine   |  
| full description.           |  
| .-----|                   |  
| |                             |  
| \-----'                   |  
|-----|                     |  
| < OK > <Cancel>             |  
|-----|                     |  
| \-----'                   |
```

È il caso di indicare il nome del laboratorio o della stanza in cui si trova:

Laboratorio informatica ...

Una volta aggiunto l'elaboratore all'elenco di quelli ammessi al servizio, si torna alla configurazione di MS-Windows XP, per l'asso-

ciazione del dominio «INF»); per questo occorre agire con i privilegi dell'utente 'Administrator'.

- *Pannello di controllo*
 - *Prestazioni e manutenzione*
 - *Sistema*
 - * *Nome computer*

A questo punto compare una maschera simile a quella della figura successiva, dove occorre selezionare il pulsante grafico **CAMBIA**.

Figura u43.24. Proprietà del sistema: cambiamento del nome o dell'associazione a un dominio.

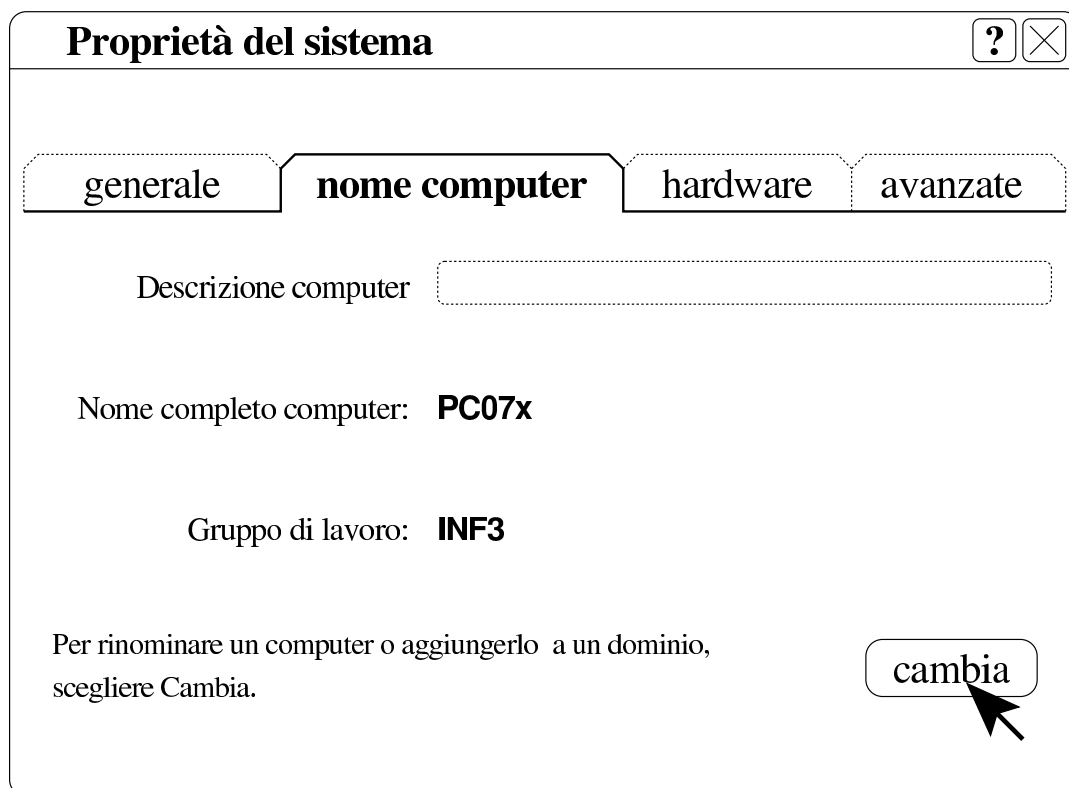
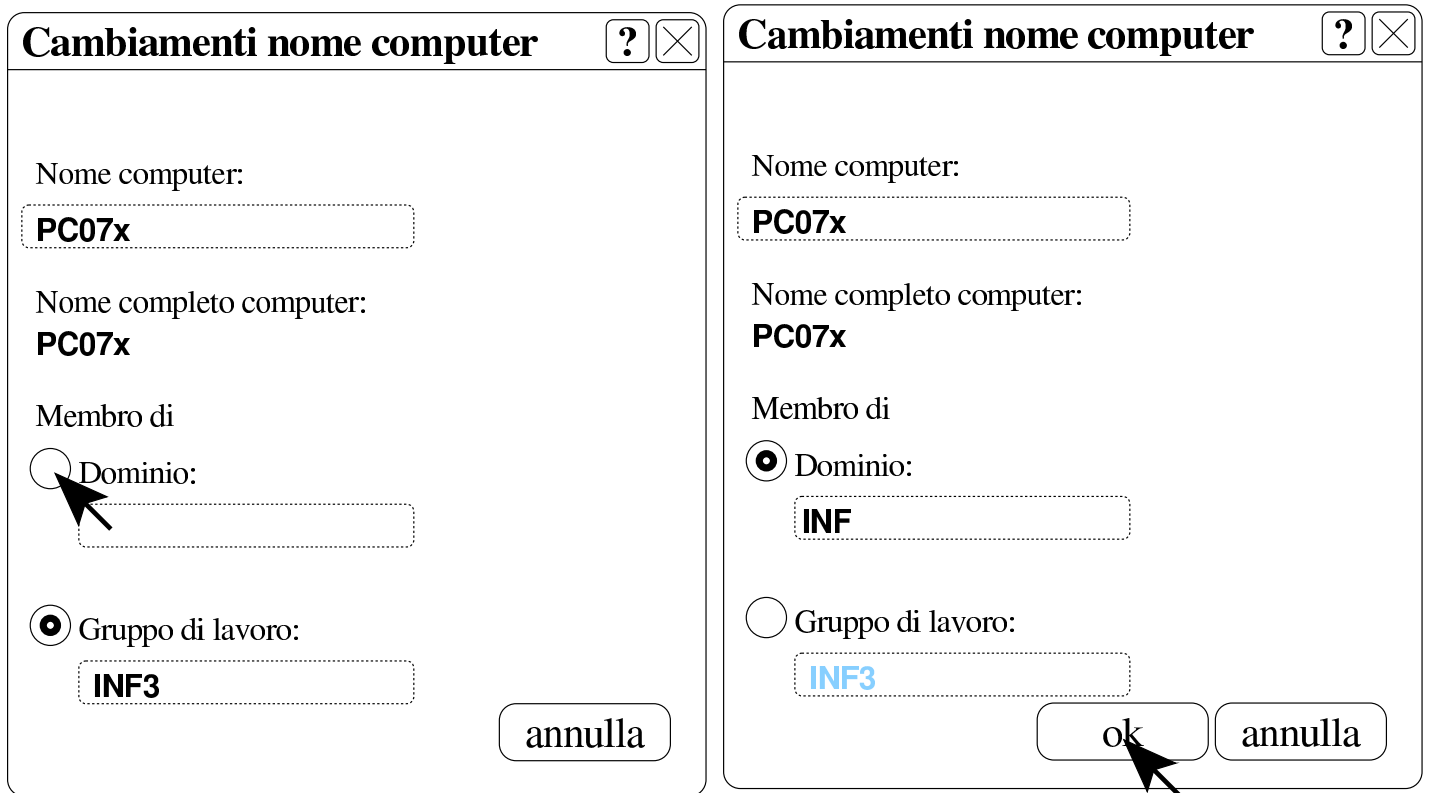


Figura u43.25. Cambiamenti nome computer: selezione del dominio e conferma.



Quando si vuole associare il dominio e confermare, occorre identificarsi in qualità di amministratore per la gestione delle utenze remote. L'utenza amministrativa in questione è la stessa usata per la connessione con PuTTY, ma con l'aggiunta del prefisso «win.».

Figura u43.26. Richiesta di identificazione per l'utente amministrativo con cui ottenere l'aggiunta del dominio.

The image shows a login form with two fields:

- login:
- password:

Al termine viene richiesto di riavviare il sistema per poter rendere operative le modifiche. Al riavvio può essere scelto se utilizzare le utenze locali preesistenti o il dominio appena collegato.

Configurazione di MS-Windows 7 per utilizzare le utenze centralizzate



Per prima cosa è necessario creare due voci nel «registro di sistema», ovvero in ciò che si gestisce attraverso il programma **‘regedit’**.

Le voci da aggiungere vanno collocate nel percorso `‘HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\LanmanWorkstation\parameters\’`:

```
Computer
|
|-HKEY_CLASSES_ROOT
|-HKEY_CURRENT_USER
|-HKEY_LOCAL_MACHINE
| |
|   \->SYSTEM
|       |
|           \->CurrentControlSet->services->LanmanWorkstation->parameters
|
|-HKEY_USERS
\ -HKEY_CURRENT_CONFIG
```


Figura u43.28. Per avviare il programma **'regedit'** occorre digitarne il nome nel campo di ricerca, completando alla fine con [*Invio*].

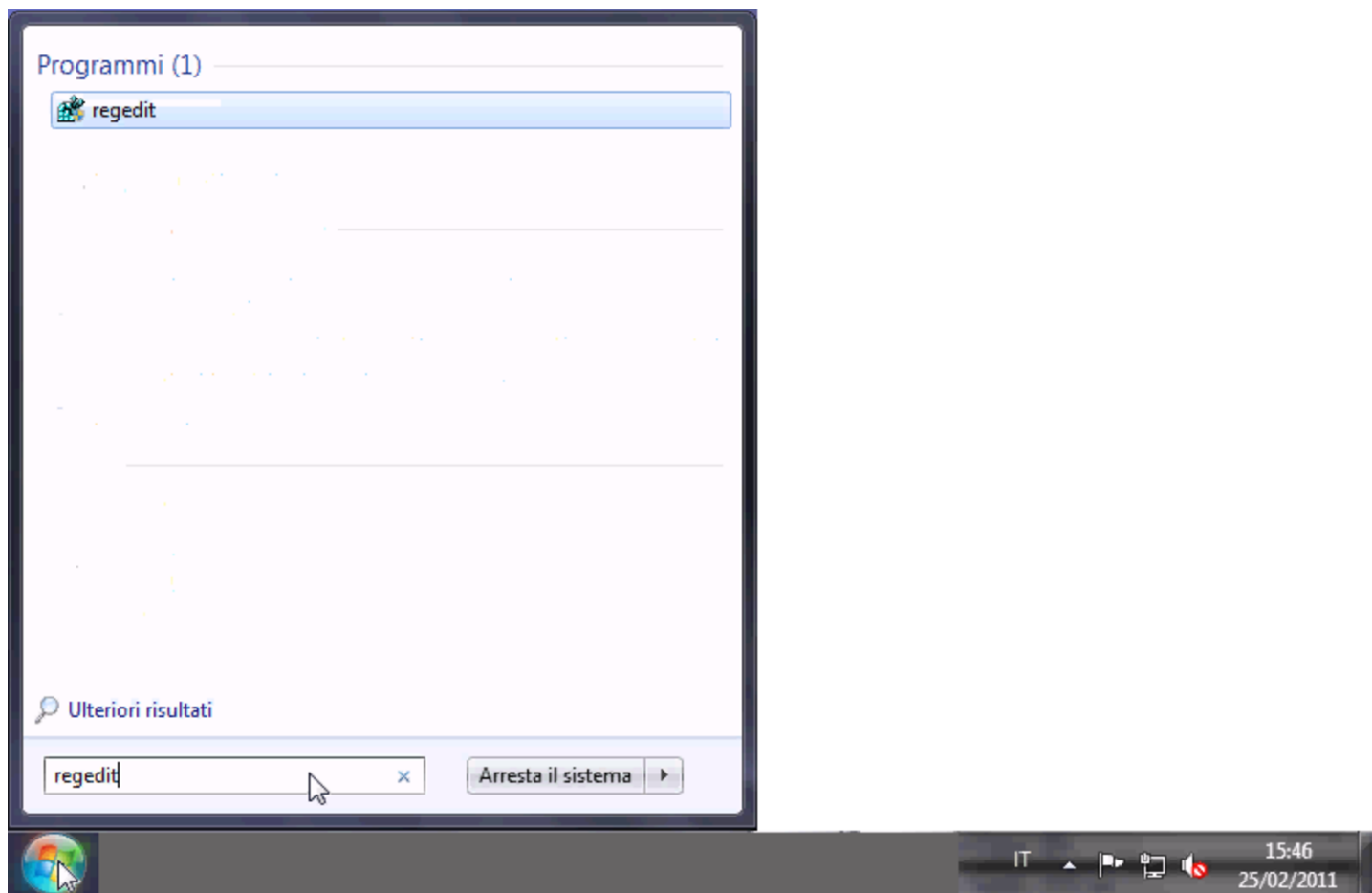
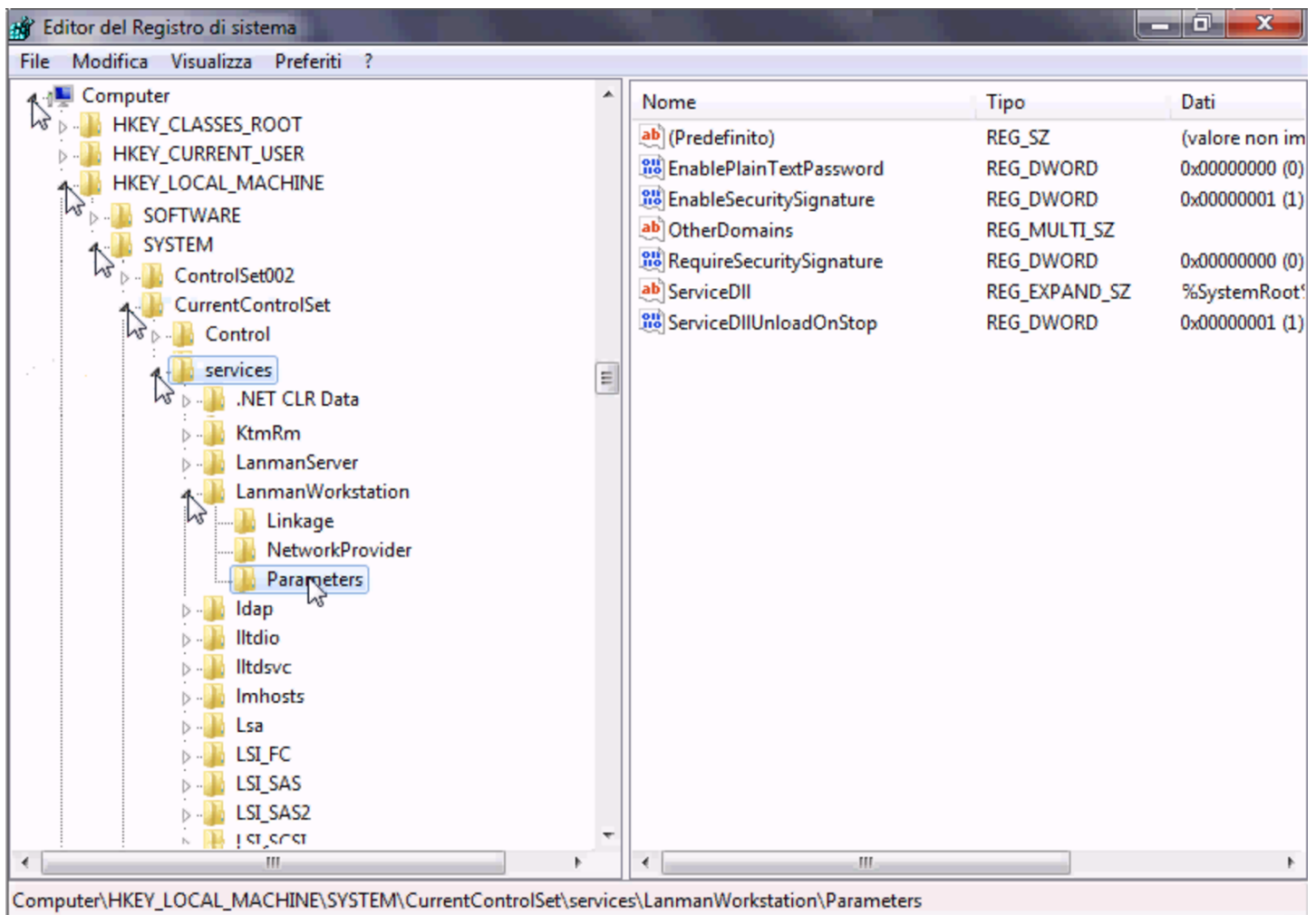


Figura u43.29. Svolgimento del percorso
 ‘HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\
 services\LanmanWorkstation\parameters\’.



Le voci da aggiungere sono di tipo «DWORD» (nel senso di interi a 32 bit), denominate *DomainCompatibilityMode* e *DNSNameResolutionRequired*. Alla prima di queste due voci si associa il valore 1, mentre alla seconda si deve lasciare il valore zero.

Figura u43.30. Creazione di una voce.

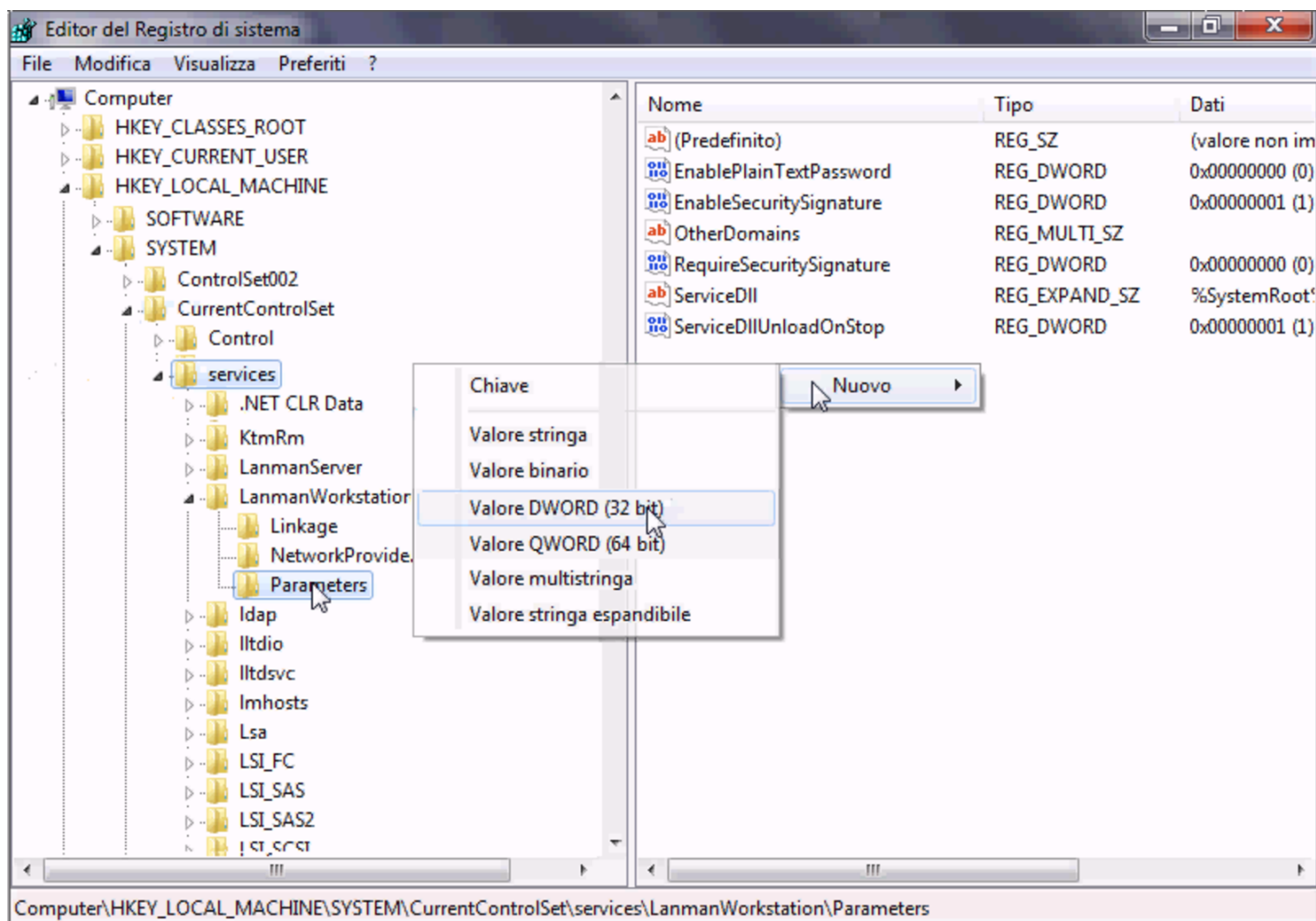


Figura u43.31. Creazione di una voce e modifica del suo contenuto.

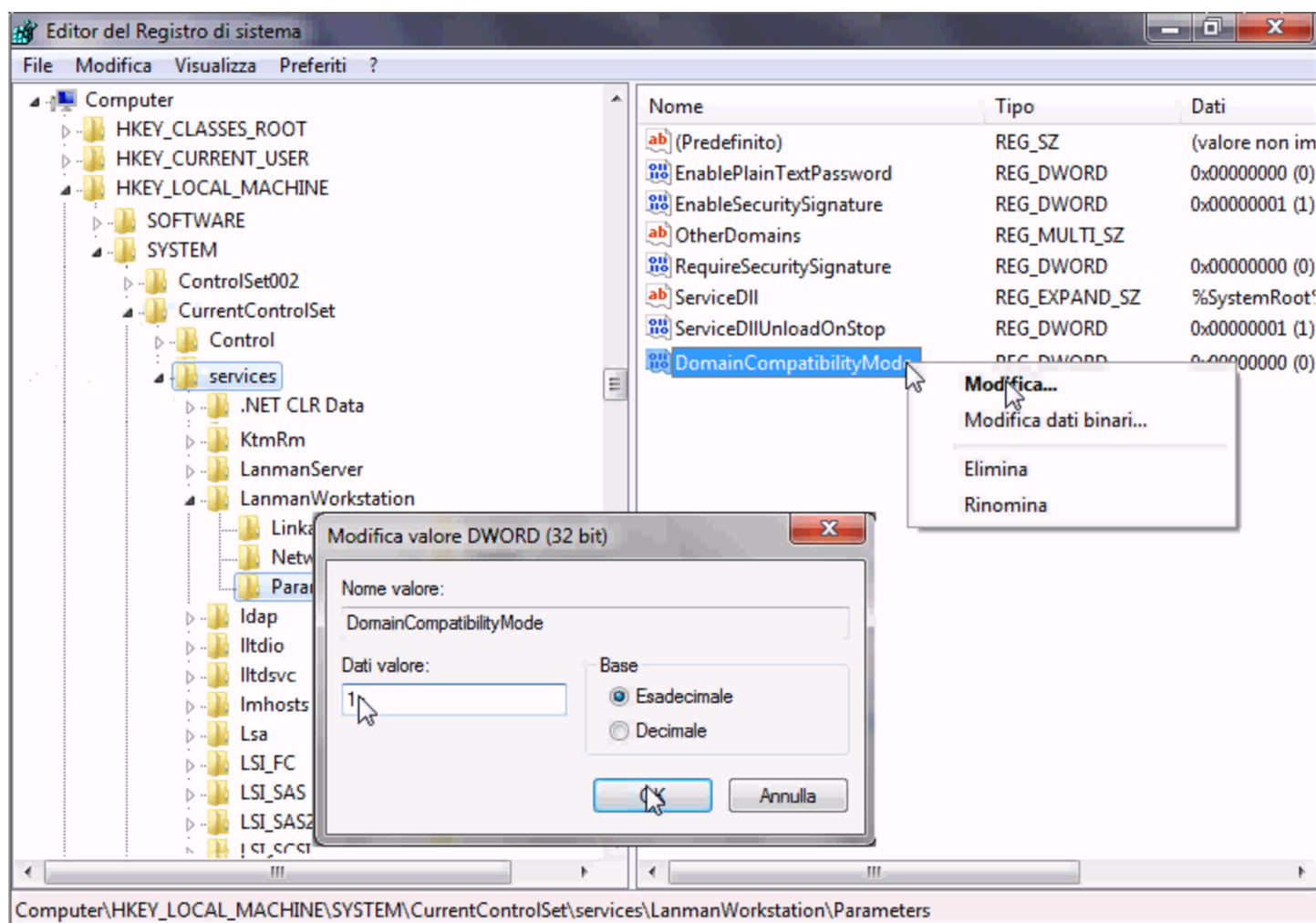
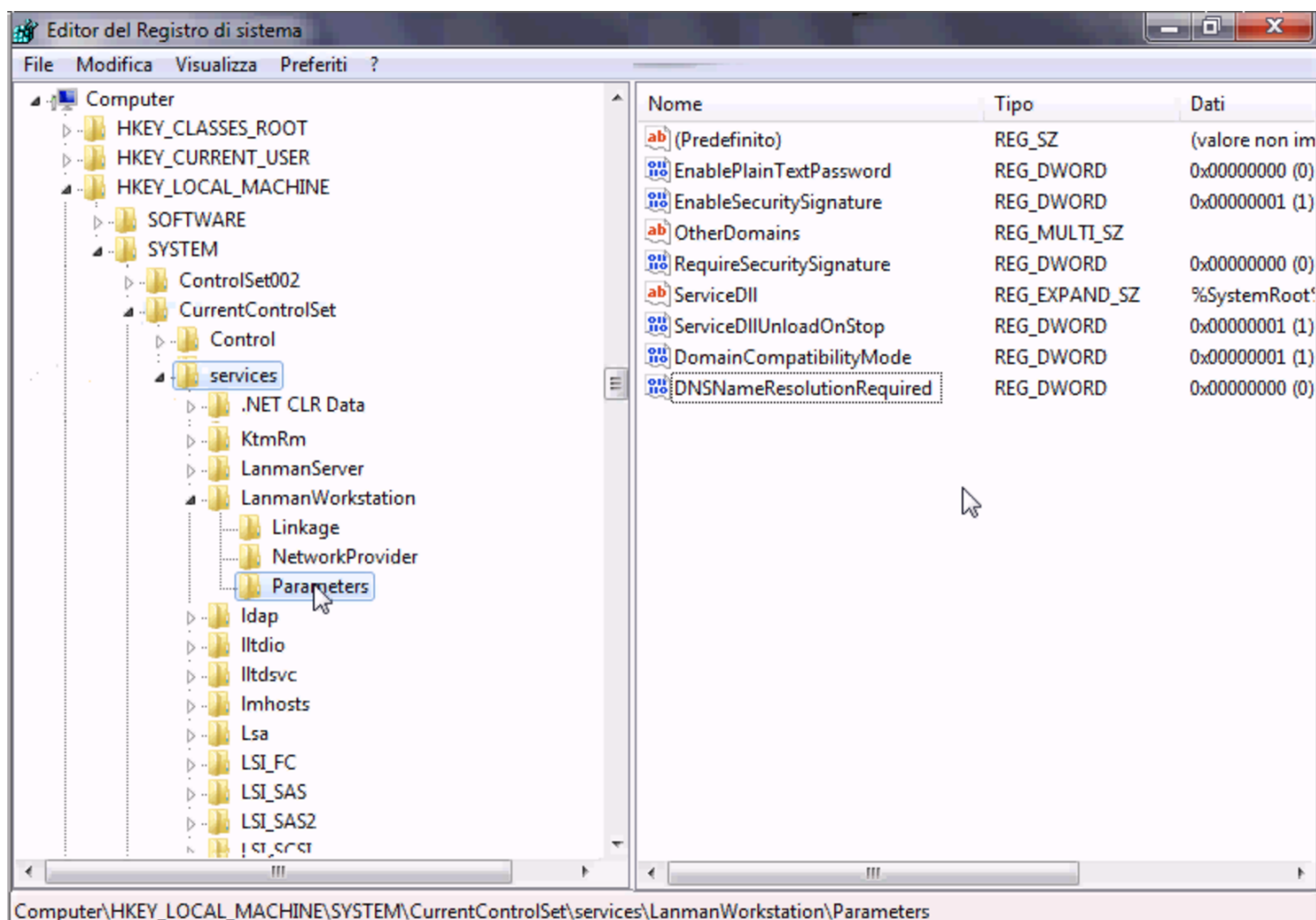


Figura u43.32. Dopo la creazione delle due voci.



Successivamente, per configurare MS-Windows 7 in modo da poter utilizzare le utenze centralizzate, è necessario associare l'elaboratore al dominio «INF». Per questo occorre abilitare l'accesso dell'elaboratore presso il server, pertanto, dal menù di amministrazione a cui si accede con l'ausilio di PuTTY (come già descritto per la gestione delle utenze), si utilizza la voce *add machine*:

```

.--Add a new Win machine-----.
| Please insert the new Win   |
| machine name:                |
| .-----                     |
| |                             |
| \-----'                   |
|-----                       |
| < OK > <Cancel>             |
|-----                       |
\-----'

```

A titolo di esempio si considera che si tratti dell'elaboratore con nome «PC29L-VAIO». Il nome va inserito usando solo lettere minuscole:

pc291-vaio

```

.Full Win machine description--.
| Please insert the machine   |
| full description.          |
| .-----                     |
| |                             |
| \-----'                   |
|-----                       |
| < OK > <Cancel>             |
|-----                       |
\-----'

```

È il caso di indicare il nome del laboratorio o della stanza in cui si trova:

Laboratorio informatica ...

Una volta aggiunto l'elaboratore all'elenco di quelli ammessi al servizio, si torna alla configurazione di MS-Windows 7, per l'associazione del dominio «INF»; per questo occorre agire con i privilegi dell'utente '**Administrator**'.

Figura u43.35. Accesso alle proprietà.

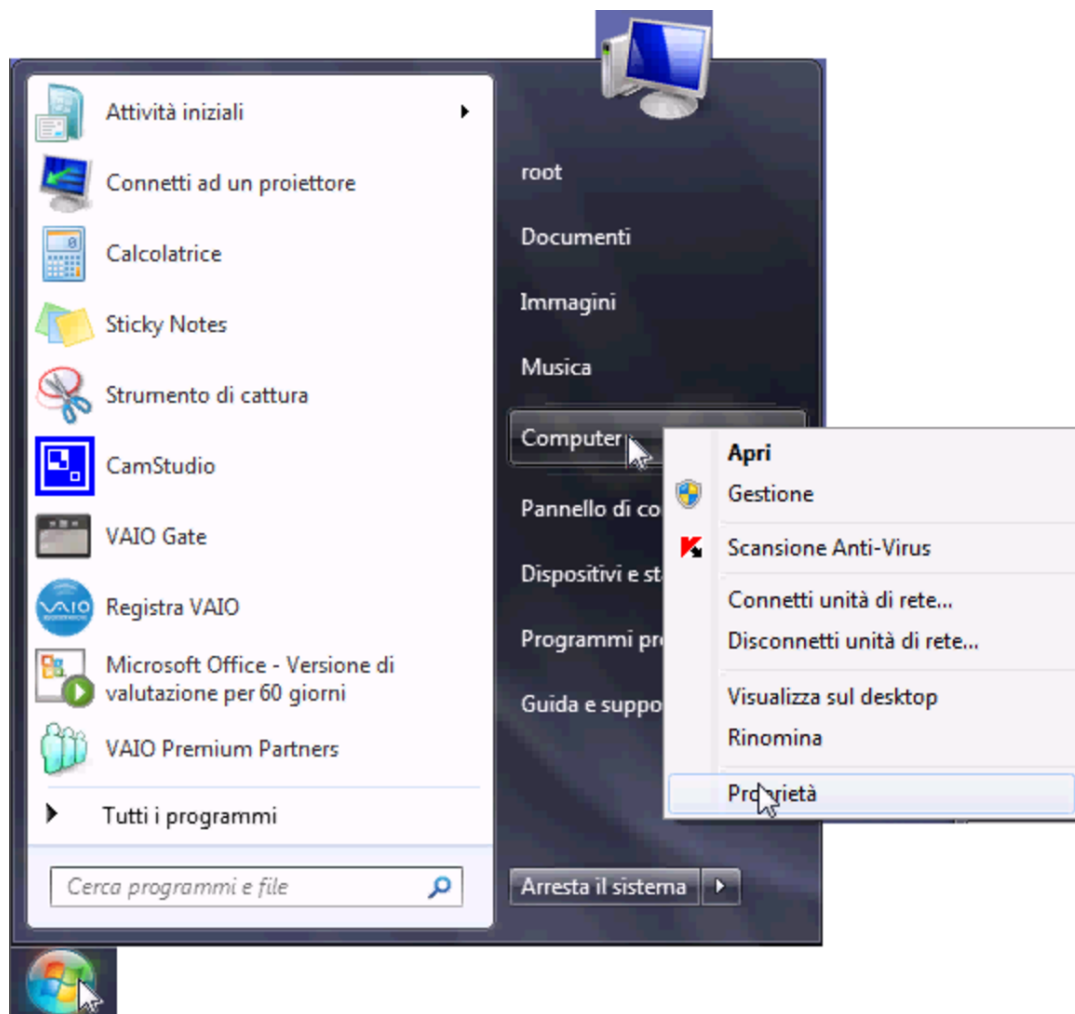


Figura u43.36. Selezione delle impostazioni avanzate.

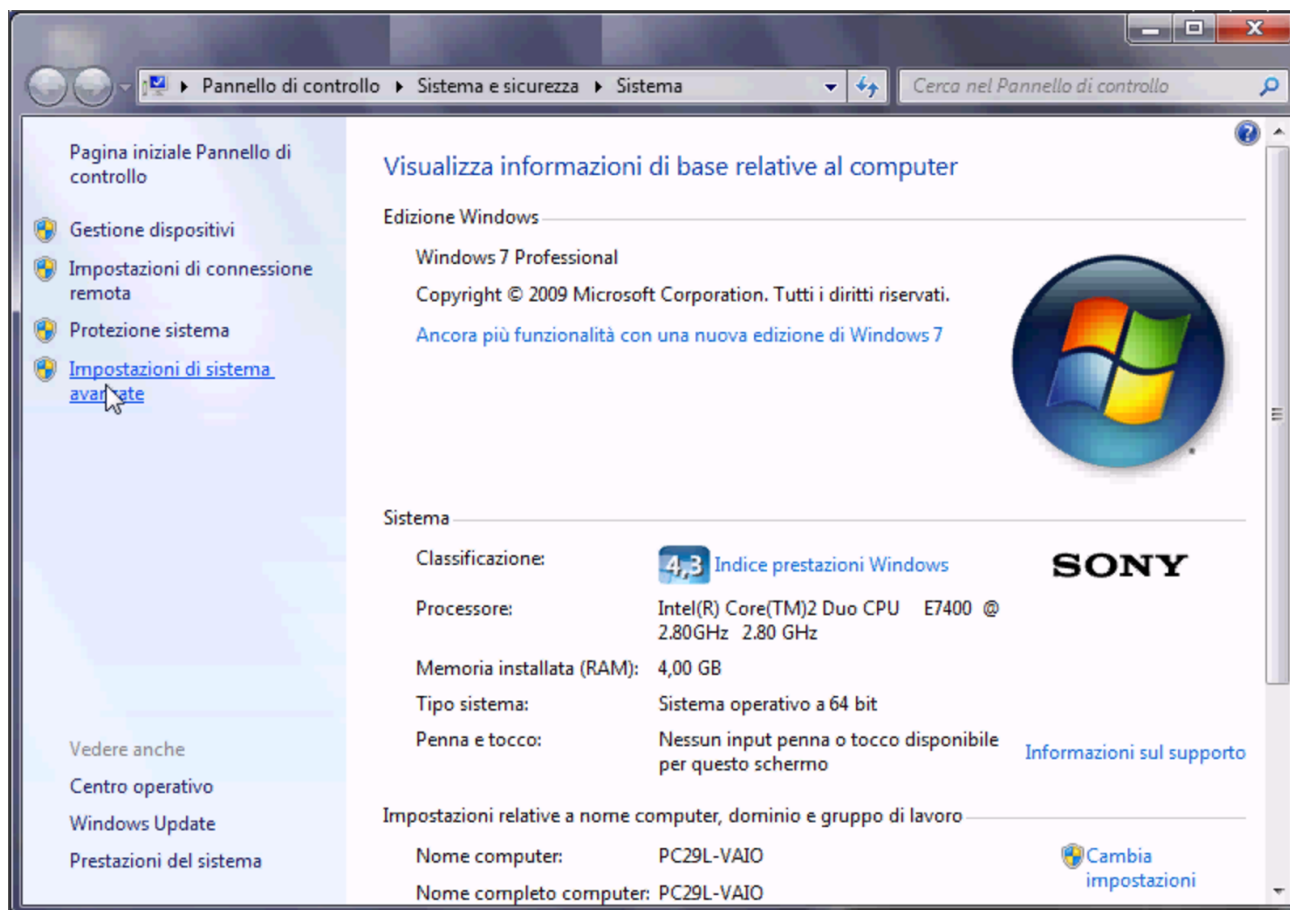


Figura u43.37. Nome dell'elaboratore.

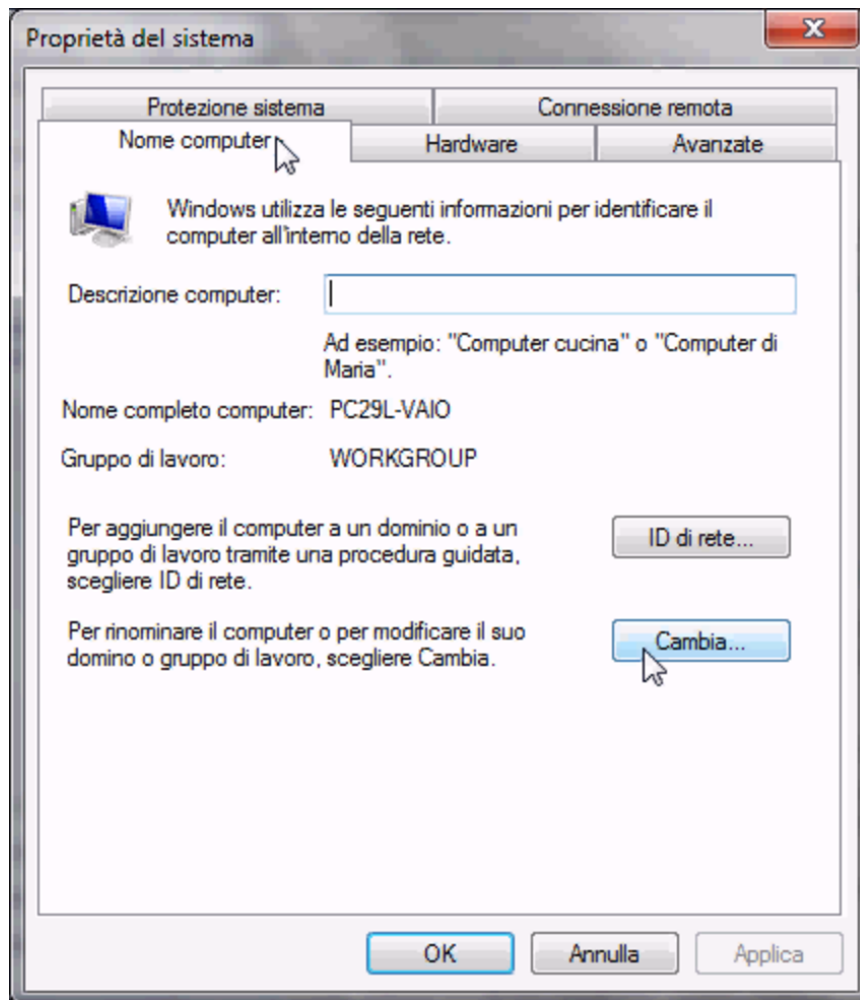
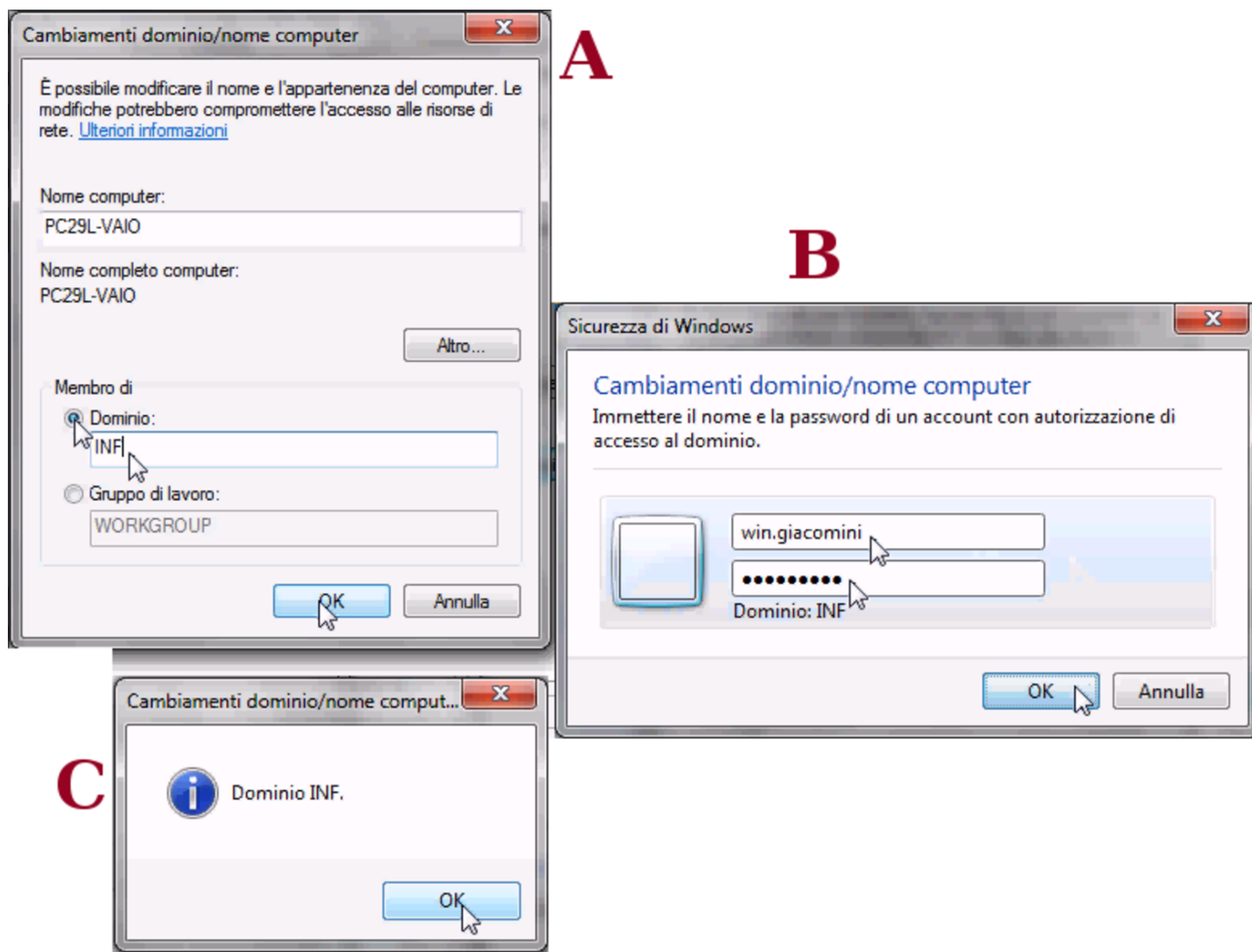
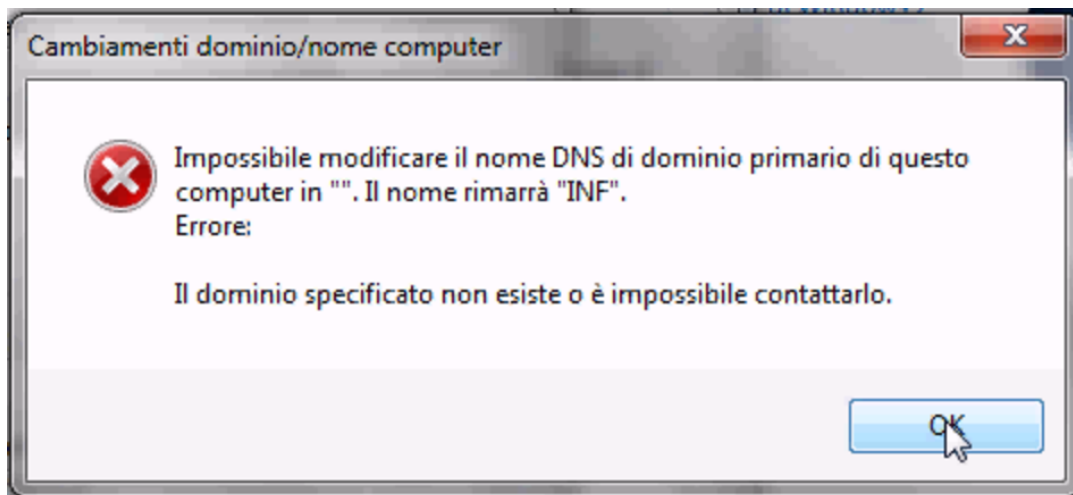


Figura u43.38. Associazione al dominio 'INF' attraverso l'operato dell'amministratore «giacomini» che qui si usa come 'win.giacomini'.



L'utenza amministrativa usata per completare il procedimento è la stessa che serve con PuTTY, ma con l'aggiunta del prefisso «win.».

Figura u43.39. Errore da ignorare al termine della procedura di associazione al dominio di Samba.



Configurazione per poter utilizzare anche un sistema GNU/Linux

Negli elaboratori in cui è installato MS-Windows è riavviare e ottenere un sistema GNU/Linux funzionante esclusivamente attraverso la rete. <<

Per ottenere questo risultato è necessario riconfigurare la sequenza di avvio degli elaboratori, in modo che appaia per prima la voce relativa all'avvio dalla rete. Di solito si tratta di abilitare la funzione di avvio dalla rete, quindi si può selezionare questa voce nella sequenza di avvio.

Avendo selezionato per primo l'avvio dalla rete, l'elaboratore presenta un menù iniziale, dove, per avviare MS-Windows non è necessario fare nulla, o al massimo si può premere semplicemente [*Invio*] per non dover attendere. Se invece si scrive il nome di una voce particolare, si ottiene l'avvio di un sistema GNU/Linux:

inf1	Sistema GNU/Linux per il laboratorio Informatica 1
inf2	Sistema GNU/Linux per il laboratorio Informatica 2
inf3	Sistema GNU/Linux per il laboratorio Informatica 3
inf4	Sistema GNU/Linux per il laboratorio Informatica 4
ins	Sistema GNU/Linux per la sala insegnanti
mem	Programma di controllo della memoria

Gli indirizzi IPv4 degli elaboratori avviati con il sistema GNU/Linux sono diversi rispetto a quando funzionano con MS-Windows. Per esempio, l'indirizzo **192.168.0.100**, usato con MS-Windows, diventa **172.17.168.100** con GNU/Linux. In questo caso, per controllare l'accesso alla rete esterna, va usata la funzione '**custom3**' dal menù amministrativo.

Eliminazione delle utenze

«

Le utenze possono essere eliminate, assieme ai dati relativi, dal responsabile del servizio, mentre gli insegnanti che hanno la facoltà di aggiungere le utenze e di modificare le parole d'ordine non possono farlo.